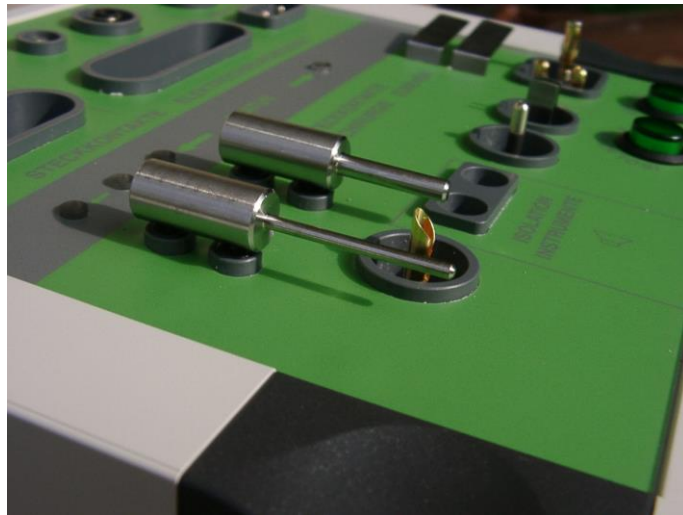




***HF9521-00***

# Handgriff- und Kabeltester



**Gebrauchsanweisung**  
Seite 3

**DEUTSCH**





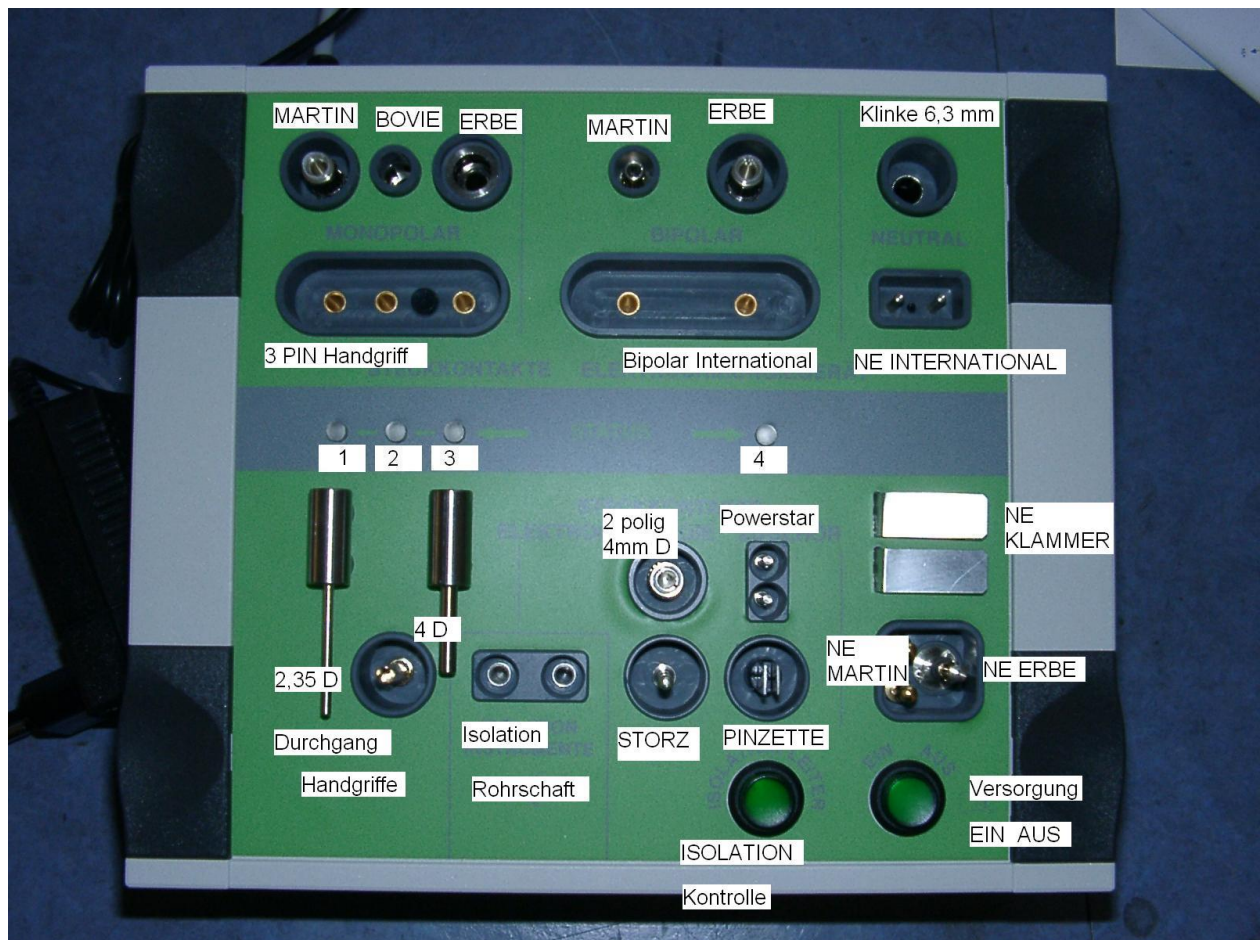
## Inhalt

<b>1</b>	<b>Technische Daten und Ausführung</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Anschluss – Positionen</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Bedienung</b> .....	<b>5</b>
3.1	Prüfen von Neutralelektroden-Anschlussleitungen .....	6
3.2	Prüfen von Bipolaren-Anschlussleitungen .....	6
3.3	Prüfen von einpoligen Anschlussleitungen .....	6
3.4	Prüfen von Handgriff mit Zwei Fingerschalter .....	7
<b>4</b>	<b>Service und Hersteller Adresse</b> .....	<b>7</b>

# 1 Technische Daten und Ausführung

<b>Stecknetzteil</b>	100VAC – 240AC 50 / 60Hz Eingangsstrom 400mA Spannungsgeregelt, strombegrenzt Ableitstrom < 10uA Austauschbare Primäradapter
<b>Nennspannung</b>	15 Volt DC
Nennstrom	0,5 A DC
Frequenz MCU	16 MHz
Frequenz Handgriff	20 kHz
Frequenz K-Messung	5 bis 20 Hz
Schnittstelle intern	RS232 Ansicht
Anzeige Testmenü	Hyper Terminal Rate 38400 Datenbits 8 Parität Keine Stoppbits 1 Emulation VT100
Prüfkriterien	Widerstand Anschlussleitungen < 10 Ohm Handgriff Tasten < 220 Ohm Handgriffaktivleitung < 220 Ohm Isolationswiderstand Leiter z. Leiter > 1 MOhm
Messung Richtung	Instrumentenseite
Option	2 poliges Kabel je Seite 4mm Stifte plus Powerstar Kabel
Status-Anzeigen	orange beide Statusanzeigen= Betriebsbereit grün dauernd = Prüfling IN ORDNUNG gelb = CUT Taste betätigt blau = COAG Taste betätigt orange / keine Reaktion = nicht gesteckt oder Fehler rot / keine Reaktion = FEHLER
Aufbau	Die Abläufe und Messungen werden von einem Mikrocontroller überwacht bzw. ausgeführt. Sensoren OPV's
Gehäuse	Kunststoff mit Aufstellfüßen hinten zum Pult. Abmessungen: B 240 x T 198 x H 110 mm Gewicht: 1,8 kg Gewicht Netzteil: 0,18 kg

## 2 Anschluss – Positionen



## 3 Bedienung

Steckernetzteil an Kleinspannungsbuchse mit Bajonettverschluss mit kurzer Drehung anschließen.

Steckernetzteil in Steckdose bauseitig stecken 100-240V AC möglich.

### Ein / Ausschalter betätigen

Es folgt ein sichtbarer Einschalttest:

- Alle LED leuchten
- danach leuchten die Status Anzeigen LED's von links nach rechts
- 1            2            3            4
- gelb    -    grün    -    blau    -    rot
- gelb    -    rot    -    blau    -    grün
- Dummy Widerstand wird in den Schaltkreis geschaltet um Sensor und OPV zu testen.

**Ende Einschalttest**

1	2	3	4
-	orange		orange

Wenn Statusanzeige 2 und 4 orange leuchten ist der Einschalt und Simulationstest erfolgreich.

Wenn Statusanzeige 4 orange / rot blinkt liegt ein Fehler geräteseitig vor.

Kabelprüfer ist nun betriebsbereit.



**Aus messtechnischen Gründen darf immer nur ein Prüfling gesteckt sein!**

### 3.1 Prüfen von Neutralelektroden-Anschlussleitungen

Prüfen der unterschiedlichen Neutralelektrodenleitungen (rechte Seite von E-Zubehör-Kontroller). Wählen Sie zu Ihrem Kabel die passende Steckung und adaptieren Sie zuerst die Geräteseite danach die Instrumentenseite.

Statusanzeige „4“ wird bei Prüfling grün leuchten jetzt sollte der Prüfling hin und her bewegt werden um zu erkennen ob ein Wackelkontakt vorhanden ist gleichzeitig beginnt der Isolationsschalter zu blinken. Das bedeutet entsprechender Taster muss **unbedingt** betätigt werden um die Isolationsprüfung durch zu führen von Ader zu Ader, da es sein kann, dass im Stecker ein Kurzschluss ist und diesen würde die erste Kontrolle nicht erkennen. Ist die Leitung in Ordnung wird die Statusanzeige „4“ grün leuchten, auch hier muss der Prüfling hin und her bewegt werden.

Danach Prüfling entfernen.

Ist der Prüfling **nicht** in Ordnung leuchtet die Statusanzeige „4“ rot oder bleibt orange.

Danach Prüfling entfernen und entsprechend markieren.

### 3.2 Prüfen von Bipolaren-Anschlussleitungen

Wählen Sie zu Ihrem Kabel die passende Steckung. Danach verfahren Sie wie bei den Neutralelektrodenleitungen..

### 3.3 Prüfen von einpoligen Anschlussleitungen

Wählen Sie zu Ihrem Kabel die passende Steckung auf der linken Seite des Prüfgerätes und adaptieren Sie zuerst die Geräteseite danach die Instrumentenseite.

Statusanzeige „2“ wird bei gutem Prüfling grün leuchten jetzt sollte der Prüfling hin und her bewegt werden.

Ist die Leitung nicht in Ordnung wird die Statusanzeige „2“ rot blinken oder orange bleiben. Danach Prüfling entfernen und entsprechend markieren.

### 3.4 Prüfen von Handgriff mit Zwei Fingerschalter

Wählen Sie zu Ihrem Kabel die passende Steckung auf der linken Seite des Prüfgerätes und adaptieren Sie zuerst die Geräteseite danach stecken Sie den Handgriff in den vorgesehenen waagrechten Kontaktstift. Diese Kontaktstifte können je nach Dicke des Handgriffes auf und ab bewegt werden.

Danach muss die Statusanzeige „2“ grün leuchten, bewegen Sie das Kabel hin und her, die Statusanzeige „2“ muss dauernd grün leuchten.

Ist das Kabel **nicht** in Ordnung wird die Statusanzeige „2“ rot blinken oder orange bleiben. Danach Prüfling entfernen und entsprechend markieren.

Betätigen Sie die Taste gelb für Cut es muss die Statusanzeige „1“ gelb leuchten oder zeigt keine Reaktion.

**Taste mindestens 1 Sekunde betätigen und mehrmals betätigen.**

Ist die Taste **nicht** in Ordnung wird die Statusanzeige „2“ rot blinken oder bleibt orange. Danach Prüfling entfernen und entsprechend markieren.

Betätigen Sie die Taste blau für COAG es muss die Statusanzeige „3“ blau leuchten oder zeigt keine Reaktion.

**Taste mindestens 1 Sekunde betätigen und mehrmals betätigen.**

Ist die Taste **nicht** in Ordnung wird die Statusanzeige „2“ rot blinken oder bleibt orange. Danach Prüfling entfernen und entsprechend markieren.

## 4 Service und Hersteller Adresse



HEBUmedical GmbH  
Badstraße 8  
78532 Tuttlingen / Germany  
Tel. +49 7461 94 71 – 0  
Fax +49 7461 94 71 - 22  
eMail [service@HEBUmedical.de](mailto:service@HEBUmedical.de)  
Web: [www.HEBUmedical.de](http://www.HEBUmedical.de)



**Unser umfangreiches Sortiment umfasst  
über 10 000 verschiedene Instrumente.  
Besuchen Sie uns im Internet oder fordern Sie unseren Katalog an.**

**Our vast range of products covers over 10 000 various instruments.  
They can be found in Internet or request our catalog.**

**Notre assortiment complet comprend plus de 10 000 instruments  
différents. Vous le trouverez sur Internet. Ou bien demandez notre  
catalogue.**

**Nuestro amplio instrumental consta de más de 10 000 artículos  
diferentes. Usted puede visitarnos en Internet  
o solicitar nuestro catálogo.**

**Il nostro assortimento comprende più di 10000 strumenti differente.  
Lei ci può vistare in Internet  
o chieda il nostro catalogo**



**HEBUmedical GmbH**

**Badstraße 8 • 78532 Tuttlingen / Germany  
Tel. +49 (0) 7461 94 71 - 0 • Fax +49 (0) 7461 94 71 - 22  
info@HEBUmedical.de • www.HEBUmedical.de**